第 10 講　長文総合問題⑤

次の英文を読み，下記の設問に答えなさい。
（＊の付いた語は注を参照すること）

The Royal Society, the United Kingdom's academy of sciences, was founded in 1660. At its earliest meetings, scientists shared travellers' tales, peered through newly invented microscopes, and experimented with airpumps, explosions and poisons. Its earliest fellows included the polymaths Christopher Wren and Robert Hooke, [ア] enthusiastic amateurs such as the prolific diarist Samuel Pepys. Sometimes gatherings turned gruesome: Pepys recorded the event of a blood transfusion from a sheep to a man — who, amazingly, survived. Health and safety rules render Royal Society meetings somewhat duller these days, but (1)<u>the guiding spirit</u> remains. Right from the start, the Society recognised that science was international and multidisciplinary.

Science and technology, of course, hugely expanded over the following centuries. [お], the Royal Society's present-day fellows are specialised professionals. This fact aggravates the barrier between science and the public, as well as between different specialisms. (2)<u>As a physical scientist, most of my own all-too-limited knowledge of modern biology comes from 'popular' books on the subject.</u>

NOTE

The sharp demarcation between scientists and humanities scholars would have perplexed intellectuals [イ] Wren, Hooke and Pepys. In 1959 the novelist, critic and chemist C. P. Snow bemoaned this divide in his iconic lecture on the ‘Two Cultures’, presented at the University of Cambridge. There was (and still is) much truth in his analysis; we are all too narrow in our cultural reach. However, Snow presented the dichotomy too starkly — a consequence, perhaps, of the social milieu in which he moved. He felt an affinity with scientists and engineers who had been part of the war effort in the Second World War, and retained a robust sense of optimism about the role of science in human betterment. That generation had ‘the future in their bones’, he said, and roamed what he elsewhere called the ‘corridors of power’. They influenced, among others, the UK’s prime minister Harold Wilson, who extolled ‘the white heat of this technological revolution in a celebrated speech at the 1963 Labour Party conference. [　か　], the humanities scholars whom Snow knew best — and who typified, for him, the literary culture of the 1950s — had been intellectually straitjacketed by schooling with a strong focus on Classical languages, often followed by three years in the narrow social world of Oxford or Cambridge.

NOTE

The issues that concerned Snow loom only larger today. Societies are increasingly dependent on advanced technology; science pervades our lives more than ever. But the glad optimism about science has faded. In many quarters, observers view the impact of new breakthroughs with more ambivalence [ウ] excitement. Since Snow's time, our 'marvellous' new technologies have created fresh hazards and raised new ethical quandaries. Many commentators are anxious that science is getting out of hand, such that neither politicians nor the public can assimilate or cope with it. The stakes are higher now too: science offers huge opportunities, but future generations will be vulnerable [エ] risks — nuclear, genetic, algorithmic — powerful enough to jeopardise the very survival of our civilisation.

In a later publication based on his original lecture, Snow suggested that there was a 'third culture', one embracing the social sciences. Today it might be truer to say that the very idea of 'culture' has many interweaving strands. Nonetheless, intellectual narrowness and ignorance remain endemic, and science is a closed book to a worrying number of people in politics and the media. But just as many people are ignorant of the history and literature of their own nation. Scientists don't have a special reason to moan; in fact, (3) it's really quite remarkable how many people are interested in subjects as blazingly irrelevant to practical life as dinosaurs, the Higgs boson* and cosmology. There is a surprising and gratifying interest in fundamental big questions — such as the origins of consciousness, of life, and of the cosmos itself.

NOTE

Charles Darwin's ideas, [　き　], have been culturally and philosophically resonant ever since they were first unveiled in 1859. Indeed, they've never provoked more vibrant debates than they do today. Darwin was perhaps the last scientist who could present his research in a way accessible to general readers; (4) <u>today, it's hard to present original findings without a forbidding array of equations, or a specialised vocabulary</u>. 'On the Origin of Species', which he described as 'one long argument' underpinning his theory, ranks highly as a work of literature. (5) <u>It changed our perception of human beings by revealing that we were an outcome of a grand evolutionary process that can be traced back to the beginning of life on Earth.</u>

[This is an excerpt from an article originally published on Aeon (aeon.co)]（出題の都合上，原文の一部に変更を加えている。）

注　the Higgs boson　ヒッグズ粒子

NOTE

設問

１.[ア]～[エ]に入るもっとも適切な表現を選び，記号で答えなさい。各記号は１回のみ使用できるものとする。

(A) along with　(B) between　(C) either
(D) from　(E) such as　(F) than
(G) to　(H) within

２.[　お　]～[　き　]に入るもっとも適切な表現を選び，記号で答えなさい。各記号は１回のみ使用できるものとする。文頭に入る場合も小文字で表記してある。

(A) as a result　(B) for example　(C) in addition
(D) in conclusion　(E) in contrast　(F) secondly
(G) to my surprise

３.下線部(1)の "the guiding spirit" の内容を表すもっとも適切な文を以下から１つ選び，記号で答えなさい。

(A) The Royal Society accepts scientists, but not humanities scholars.
(B) The Royal Society conducts even gruesome experiments by obeying health and safety rules.
(C) The Royal Society gathers information from around the world and covers a variety of disciplines.
(D) The Royal Society sends its fellows to various parts of the world to make a world map.

４.下線部⑵はどういった状況の例として述べたものか。60字以内の日本語で説明しなさい。

５.下線部⑶を日本語に訳しなさい。

６.下線部⑷の内容を，チャールズ・ダーウィンの時代と対比して，70字以内の日本語で説明しなさい。

７.下線部⑸を日本語に訳しなさい。

大学別対策講座　名古屋大英語　復習テスト　第十回

＊次の見出し語と合致する日本語を４つの選択肢から１つ選びなさい。

1. peer

① のぞく　② 守る　③ 入る　④ 盗む

2. enthusiastic

① 反抗的な　② 立派な　③ 好意的な　④ 熱狂的な

3. transfusion

① 輸出　② 輸送　③ 輸入　④ 輸血

4. provoke

① 爆発する　② 叩く　③ 戦う　④ 引き起こす

5. aggravate

① 悪化させる　② 改善する　③ 批判する　④ 遠慮する

6. demarcation

① 回避　② 抑圧　③ 区別　④ 結合

7. perplex

① 喜ばせる　② 困惑させる　③ 存続させる　④ 満足させる

8. affinity

① 愛国心　② 敵対心　③ 友情　④ 親近感

9. be traced back to

① 〜から帰還する　② 〜にさかのぼる

③ 〜に向けて出発する　④ 〜に返信する

10. technological revolution

① 言語道断　② 延命措置

③ 日進月歩　④ 技術革新

名古屋大英語　第10講　解答

＜解答＞

設問１．ア (A)　イ (E)　ウ (F)　エ (G)

設問２．お (A)　か (E)　き (B)

設問３．(C)

設問４．科学技術が拡大して，専門分化が進んだせいで，科学者でも，科学の中の別の分野の領域は，理解が難しいという状況。(54字)

設問５．恐竜やヒッグズ粒子論，宇宙論のような実生活とまったく無関係な主題に，どれほど多くの人間が興味を抱いているかは，本当に驚くべきことだ。

設問６．ダーウィンの時代には，一般の読者が理解できる方法でその発見を提示できたが，今日では，難解な式や専門用語なしにはその提示が難しいということ。(69字)

設問７．私たちは，地球上の生命の起源にまでさかのぼることができる壮大な進化の過程の結果であると明らかにすることで，それ［「種の起源」］は私たちの人間に対する認識を変えた。

＜問題と選択肢の訳＞

設問２．

(A) 結果として　(B) 例えば　(C) さらに

(D) 結論として　(E) 対照的に　(F) 第二に

(G) 驚いたことに

設問３．

(A) 王立協会は，科学者を受け入れるが，人文学者は受け入れない。

(B) 王立協会は，健康と安全の規則に従うことで，恐ろしい実験すら行う。

(C) 王立協会は世界中から情報を集めて，様々な学問を扱っている。

(D) 王立協会は，世界地図を作るために，研究員たちを世界の様々な地域に送る。

＜本文の全訳＞

イギリスの科学の教育機関である王立協会は，1660年に設立された。その最初期の会議では，科学者は旅人の話を共有したり，新しく発明された顕微鏡をの

ぞき見たり，空気ポンプ，爆発，毒の実験をしたりした。その最初期の研究員には，大学者のクリストファー・レンやロバート・フックや，多作の日記著者であるサミュエル・ピープスのような熱狂的な素人もいた。時々その集まりは，恐ろしいものになった。ピープスは，羊から人間に輸血し，驚いたことに，その人間が生きのびたことを記録した。健康と安全に関する規則のせいで，今日では，王立協会の会議は，いささか退屈なものになっているが，その先導役としての精神は健在だ。最初からすぐに，協会は，科学は国際的かつ学際的なものであることを認識していた。

もちろん科学や技術は，次の数世紀の間に大きく発展した。結果として，現代の王立協会の研究員は，特別な専門家集団となっている。この事実が，科学と大衆の間だけではなく，異なる専門領域間の障壁をさらに大きくする。物理学者として，私自身がもつ残念ながらあまりに限られた現代生物学の知識のほとんどは，そのテーマに関する「大衆的な」本から得たものだ。

科学者と人文学者の間に強い分断があったら，レン，フック，ピープスのような有識者を困惑させただろう。1959年に，小説家，批評家，化学者であるC.P.スノーは，ケンブリッジ大学で行われた，「２つの文化」に関する象徴的な講義でこの分断を嘆いた。彼の分析には，多くの真実があったし，それは現在でも通用する。私たちがカバーする文化的な範囲は残念ながら狭すぎるのだ。しかし，スノーが提示したこの二分法はあまりに厳しいものだったが，それは，ひょっとすると，彼が活動した社会的環境の結果かもしれない。彼は，第二次世界大戦で戦力に組み込まれた科学者や技術者に親近感を抱き，人類の向上における，科学の役割に関して，強い楽観主義をずっと持っていた。彼が言うには，その世代は「未来が体に染みついて」おり，彼が別の機会に「権力の回廊」と呼んだ場所を徘徊した。彼らは，とりわけイギリスの首相であるハロルド・ウィルソンに影響を与えた。ウィルソンは，1963年の労働党大会の有名なスピーチで「この白熱した技術革新」を激賞した。対照的に，スノーがもっともよく知っており，1950年代の文学文化を，彼に代わって代表した人文学者たちは，古典言語に強く重点を置いた学校教育と，しばしばそれに続くオックスフォードやケンブリッジの狭い社会での３年間によって，知的活動に制約を受けた。

スノーが心配した問題は，現代ではより不気味に立ちはだかるばかりだ。社会はますます先進技術に依存している。科学はかつてないほど私たちの生活に浸透している。しかし，科学に関する明るい楽観主義は薄れてきた。多くの地域で，識者たちは興奮というより，ためらいの視点で新しい科学的大発見の影響をとら

えている。スノーの時代以降，私たちの「すばらしい」新たな科学技術は新しい脅威を生み出し，新しい倫理的な板挟みを提示した。多くの評論家は，科学は，政治家も大衆もそれと同化したり対処したりすることができないほど，手に負えなくなってきていると懸念している。その危険性は今もより高くなっている。科学は大きな機会を提供するが，未来の世代は，核，遺伝子，アルゴリズムのリスクに脆弱で，そのリスクは私たちの文明の存続そのものを危険にさらすほど強力だ。

自身のもともとの講義に基づいた，後の出版物の中でスノーは，社会科学を包含する「第３の文化」があると示唆した。今日では，「文化」という考えそのものが多くの織り交ざった糸を含むという方が真実に近いかもしれない。それにもかかわらず，知的に狭量であったり，無知であったりすることは，依然としてよく見られ，科学は政治やメディアに身をおく悩ましいほど多くの人にとって閉ざされた本である。しかし，それとちょうど同じくらい多くの人が，自国の歴史や文学を知らない。科学者には，嘆く特別な理由がない。実際に，恐竜やヒッグズ粒子論，宇宙論のような実生活とまったく無関係な主題に，どれほど多くの人間が興味を抱いているかは，本当に驚くべきことだ。意識，生命，そして宇宙そのものの起源のような大きな根本的疑問への驚くべき，そして喜ばしい関心がある。

例えば，チャールズ・ダーウィンの考えは，1859 年に最初に日の目を見てからずっと，文化的に哲学的に強い印象を与えてきた。実際に，それが現代ほど活気のある議論を呼び起こしたことはかつてない。ひょっとすると，ダーウィンは一般の読者が理解出来る方法で研究を提示できた最後の科学者だったかもしれない。現代では，恐ろしいほどの方程式の列や専門用語なしに独自の発見を提示するのは難しい。ダーウィンが自分の理論の基礎となる「１つの長い主張」と表現した「種の起源」は，文学作品として高い評価を受けている。私たちは，地球上の生命の起源にまでさかのぼることができる壮大な進化の過程の結果であると明らかにすることで，その本は私たちの人間に対する認識を変えた。

第 10 講　重要語彙リスト

1	found	設立する	5	fellow	研究員
2	peer	のぞく	6	polymath	大学者
3	microscope	顕微鏡	7	enthusiastic	熱狂的な
4	airpump	空気ポンプ	8	prolific	多作な

9	gruesome	恐ろしい	36	white heat	白熱
10	(blood) transfusion	輸血	37	typify	代表する
11	render O C	O を C にする	38	straitjacket	束縛する
12	somewhat	いくらか	39	loom	不気味に現れる
13	dull	退屈な	40	pervade	浸透する
14	multidisciplinary	学際的な	41	glad	明るい
15	professional	専門家	42	quarter	地域
16	aggravate	悪化させる	43	breakthrough	大発見，飛躍的な進歩
17	subject	主題	44	ambivalence	ためらい
18	demarcation	区別	45	hazard	危険，脅威
19	humanities	人文学	46	quandary	板挟み
20	perplex	困惑させる	47	assimilate	同化する
21	critic	批評家	48	stake	賭け金，危険性
22	bemoan	嘆く	49	vulnerable	脆弱な
23	iconic	象徴的な	50	jeopardise	危険にさらす
24	dichotomy	二分	51	embrace	包含する
25	starkly	厳しく	52	interweave	織り込む
26	milieu	環境	53	strand	糸
27	affinity	親近感	54	endemic	特有で，よく見られる
28	retain	保持する	55	moan	嘆く
29	robust	強固な	56	remarkable	驚くべき
30	optimism	楽観主義	57	blazingly	非常に
31	betterment	改善，向上	58	irrelevant	無関係な
32	have O in one's bones	O が体に染みついている	59	practical	実際の
33	roam	徘徊する	60	dinosaur	恐竜
34	the corridors of power	権力の回廊	61	cosmology	宇宙論
35	extol	激賞する	62	gratifying	喜ばしい

第 10 講　音読用白文　①　②　③　④　⑤　⑥　⑦　⑧　⑨　⑩

The Royal Society, the United Kingdom's academy of sciences, was founded in 1660. At its earliest meetings, scientists shared travellers' tales, peered through newly invented microscopes, and experimented with airpumps, explosions and poisons. Its earliest fellows included the polymaths Christopher Wren and Robert Hooke, along with enthusiastic amateurs such as the prolific diarist Samuel Pepys. Sometimes gatherings turned gruesome: Pepys recorded the event of a blood transfusion from a sheep to a man — who, amazingly, survived. Health and safety rules render Royal Society meetings somewhat duller these days, but the guiding spirit remains. Right from the start, the Society recognised that science was international and multidisciplinary.

Science and technology, of course, hugely expanded over the following centuries. As a result, the Royal Society's present-day fellows are specialised professionals. This fact aggravates the barrier between science and the public, as well as between different specialisms. As a physical scientist, most of my own all-too-limited knowledge of modern biology comes from 'popular' books on the subject.

The sharp demarcation between scientists and humanities scholars would have perplexed intellectuals such as Wren, Hooke and Pepys. In 1959 the novelist, critic and chemist C. P. Snow bemoaned this divide in his iconic lecture on the 'Two Cultures', presented at the University of Cambridge. There was (and still is) much truth in his analysis; we are all too narrow in our cultural reach. However, Snow presented the dichotomy too starkly — a consequence, perhaps, of the social milieu in which he moved. He felt an affinity with scientists and engineers who had been part of the war effort in the Second World War, and retained a robust sense of optimism about the role of science in human betterment. That generation had 'the future in their bones', he said, and roamed what he elsewhere called the 'corridors of power'. They influenced, among others, the UK's prime minister Harold Wilson, who extolled 'the white heat of this technological revolution in a celebrated speech at the 1963 Labour Party conference. In contrast, the humanities scholars whom Snow

knew best — and who typified, for him, the literary culture of the 1950s — had been intellectually straitjacketed by schooling with a strong focus on Classical languages, often followed by three years in the narrow social world of Oxford or Cambridge.

The issues that concerned Snow loom only larger today. Societies are increasingly dependent on advanced technology; science pervades our lives more than ever. But the glad optimism about science has faded. In many quarters, observers view the impact of new breakthroughs with more ambivalence than excitement. Since Snow's time, our 'marvellous' new technologies have created fresh hazards and raised new ethical quandaries. Many commentators are anxious that science is getting out of hand, such that neither politicians nor the public can assimilate or cope with it. The stakes are higher now too: science offers huge opportunities, but future generations will be vulnerable to risks — nuclear, genetic, algorithmic — powerful enough to jeopardise the very survival of our civilisation.

In a later publication based on his original lecture, Snow suggested that there was a 'third culture', one embracing the social sciences. Today it might be truer to say that the very idea of 'culture' has many interweaving strands. Nonetheless, intellectual narrowness and ignorance remain endemic, and science is a closed book to a worrying number of people in politics and the media. But just as many people are ignorant of the history and literature of their own nation. Scientists don't have a special reason to moan; in fact, it's really quite remarkable how many people are interested in subjects as blazingly irrelevant to practical life as dinosaurs, the Higgs boson and cosmology. There is a surprising and gratifying interest in fundamental big questions — such as the origins of consciousness, of life, and of the cosmos itself.

Charles Darwin's ideas, for example, have been culturally and philosophically resonant ever since they were int unveiled in 1859. Indeed, they've never provoked more vibrant debates than they do today. Darwin was perhaps the last scientist who could present his research in a way, accessible to general readers; today, it's hard to present original findings without a forbidding array of equations, or a specialised vocabulary. 'On the Origin of Species', which he

described as ‘one long argument’ underpinning his theory, ranks highly as a work of literature. It changed our perception of human beings by revealing that we were an outcome of a grand evolutionary process that can be traced back to the beginning of life on Earth.

＜復習テストの解答＞

1. ①　2. ④　3. ④　4. ④　5. ①　6. ③　7. ②　8. ④　9. ②　10. ④